



APLICAÇÃO DE SISTEMA DE CUSTEIO PARA ANÁLISE DE LUCRATIVIDADE NA CADEIA PRODUTIVA DE PORTAS DE MADEIRA

LEONARDO HENRIQUE LOPES MASSARIOL¹

FRANCISCO FÁBIO SOARES²

STELA MARIS S. HOFFMANN³

RESUMO: A cadeia produtiva de portas de madeira no Brasil desempenha um papel significativo no setor industrial, beneficiando-se dos avanços tecnológicos e contribuindo para o desenvolvimento econômico. A gestão eficiente dos Custos ao longo dessa cadeia é fundamental para maximizar a lucratividade e a competitividade das empresas envolvidas. Neste contexto, este estudo tem como objetivo aplicar um sistema de custeio para análise de lucratividade na produção de portas de madeira, abrangendo desde o desdobro de madeira nativa bruta até a formação do preço de venda das portas acabadas. Inicialmente, o estudo foca na realização do custeio de desdobro de madeira nativa bruta, identificando e alocando os Custos associados a essa etapa inicial do processo produtivo. Em seguida, é desenvolvida a formação de preço para a madeira serrada, levando em consideração os Custos de transformação e os parâmetros de mercado relevantes. A pesquisa também aborda a realização do custeio do beneficiamento da madeira, detalhando os processos de secagem, aplainamento e outros tratamentos necessários para preparar a matéria-prima para a fabricação de portas. Posteriormente, são analisados os Custos específicos da fabricação de portas de madeira, englobando mão-de-obra, materiais auxiliares, energia, depreciação de máquinas, entre outros. Finalmente, é elaborada a formação de preço de venda para as portas de madeira, integrando os Custos de produção com a margem de lucro desejada. Esta análise permite uma compreensão abrangente dos fatores que influenciam a lucratividade do setor, fornecendo subsídios para a tomada de decisões estratégicas na precificação e na gestão de Custos. A metodologia utilizada envolve uma pesquisa de revisão bibliográfica com pesquisa de campo, com corte temporal qualitativo e quantitativo. A coleta de dados foi realizada por meio de questionários semiestruturados aplicados a profissionais do setor. Os resultados indicam que uma gestão financeira eficiente e uma formação de preço bem estruturada são essenciais para a competitividade e sustentabilidade das empresas na cadeia produtiva de portas de madeira. Em conclusão, este estudo contribui para a melhoria da eficiência operacional e da competitividade das empresas, promovendo uma gestão mais precisa e informada dos Custos e preços praticados, além de destacar a importância da adoção de sistemas de custeio adequados na análise de lucratividade da produção de portas de madeira.

PALAVRAS-CHAVE: Análise; Cadeia; Contabilidade; Sistema.

¹ Bacharel em Ciências Contábeis. Curso de Ciências Contábeis, Centro Universitário Fasipe - UNIFASIFE. Endereço eletrônico: lopesleo444@gmail.com

² Professor Especialista em Gestão Financeira. Curso de Ciências Contábeis, Centro Universitário Fasipe - UNIFASIFE. Endereço eletrônico: fasipe-ext-finan@hotmail.com

³ Professora Mestre em Ciências da Educação, Curso de Ciências Contábeis, Centro Universitário Fasipe - UNIFASIFE. Endereço eletrônico: stelamarish@hotmail.com



APPLICATION OF A COSTING SYSTEM FOR PROFITABILITY ANALYSIS IN THE WOODEN DOOR PRODUCTION CHAIN

ABSTRACT: The wood door production chain in Brazil plays a significant role in the industrial sector, benefiting from technological advances and contributing to economic development. Efficient cost management throughout this chain is fundamental for maximizing profitability and competitiveness of the involved companies. In this context, this study aims to apply a costing system for profitability analysis in the production of wood doors, covering from the sawing of raw native wood to the pricing of finished doors. Initially, the study focuses on the costing of raw native wood sawing, identifying and allocating the costs associated with this initial stage of the production process. Next, a pricing method for sawn wood is developed, considering the transformation costs and relevant market parameters. The research also addresses the costing of wood processing, detailing the drying, planing, and other treatments necessary to prepare the raw material for door manufacturing. Subsequently, the specific costs of wood door manufacturing are analyzed, including labor, auxiliary materials, energy, machine depreciation, among others. Finally, the study develops the pricing for wood doors, integrating production costs with the desired profit margin. This analysis provides a comprehensive understanding of the factors influencing the sector's profitability, offering support for strategic decision-making in pricing and cost management. The methodology involves a literature review and field research with qualitative and quantitative approaches. Data collection is carried out through semi-structured questionnaires applied to industry professionals. The results indicate that efficient financial management and well-structured pricing are essential for the competitiveness and sustainability of companies in the wood door production chain. In conclusion, this study contributes to improving operational efficiency and competitiveness of companies, promoting a more precise and informed management of costs and prices, and highlighting the importance of adopting appropriate costing systems in the profitability analysis of wood door production.

KEYWORDS: Accounting; Costing; Production; Profitability.

1 INTRODUÇÃO

A Contabilidade de Custo conta com sistemas para uma funcionalidade adequada. Alinhada com ferramentas de gestão financeira, planejamento de gestão, medição e desempenho financeiros, permite a comparação de custo e valores para que se possa tomar uma melhor decisão (Azevedo, 2017).

De acordo com Schultz (2008) ao que se diz respeito à Contabilidade de Custos, a literatura tem como destaque as diversas formas e abordagens dos autores em relação à forma de utilização de sistemas, princípios, filosofias e métodos no qual as empresas dos setores de serviços, industrial e comercial ou podem utilizar para gerar lucros. ou sem fins lucrativos. Com esse método, além de empresas e grupos tributários, existem diversos termos especiais que compõem a Contabilidade de Custos.

A gestão dos Custos é um componente essencial para o funcionamento de qualquer organização. Trata-se de um processo fundamental que envolve a coleta, identificação, registro e análise dos gastos e despesas relacionados às operações de uma empresa. Através da gestão dela, as empresas podem entender e controlar de forma eficaz



o consumo de recursos, identificar ineficiências, otimizar processos, tomar decisões embasadas em dados financeiros sólidos e, em última instância, aumentar a lucratividade. Além disso, a gestão de Custos desempenha um papel importante na definição de estratégias de preços, avaliação de investimentos e na busca por uma maior eficiência operacional. Portanto, é uma disciplina que ocupa uma posição central na tomada de decisões para o alcance dos objetivos estratégicos e financeiros de uma organização.

De acordo com Padoveze (2010) os gastos de uma empresa ou organização podem ser categorizados em diversas modalidades, tais como Custos Diretos, Custos Indiretos, Custos Fixos, Custos Variáveis e Custos Semivariáveis. É importante destacar que os Custos são classificados como diretos ou indiretos, mas essas designações não terão significado a menos que haja uma identificação prévia de uma atividade operacional específica ou segmento da organização à qual os Custos possam ser associados.

De acordo com Souza (2006) para lidar com a concorrência, as empresas tentam fazer o controle os preços, mas os mercados de consumo possuem uma grande influência sobre os preços que o consumidor está disposto a pagar por determinados bens e serviços, como consequência as empresas perderam o poder de definir preços aos quais desejam vender seus produtos. A formação de preço em sua totalidade é um processo operacional fundamental em uma empresa, pois está ligada diretamente com a viabilidade de um negócio e sua rentabilidade. Para realizar a formação a precificação de determinado produto ou serviço é necessário levar em conta inúmeros fatores que incluem os gastos operacionais os quais são os fatores determinantes no processo de formação de preço. Segundo Abbas (2012) diversos métodos são utilizados para a determinação dos Custos dos produtos. Uma vantagem do método de custeio é a capacidade de aprimorar a tomada de decisões, fornecendo suporte para escolhas apropriadas na resolução de desafios, permitindo correções precisas para alcançar resultados mais evidente.

De acordo Cokins (1998) vale ressaltar que para realizar a implantação e a manutenção de sistemas de um custeio de qualquer tipo é necessário que a organização possua algumas condições mínimas em termos de sistemas de informações a serem utilizados e de conhecimento sobre o processo de custeamento. De acordo com Raimundini (2003) para realizar implementação de um sistema de custeio em uma organização é necessário um conjunto integrado de informações e de uma estrutura organizacional apropriada para permitir que a gestão esteja presente durante o processo e treine os funcionários. É de grande importância ressaltar que esses meios de informação devem ser continuamente atualizados para que sejam feitas obtenção confiáveis e precisas de informações que auxiliara na tomada de decisões. O não cumprimento destes requisitos na implementação e manutenção de um sistema de Contabilidade de Custos resultará na distorção dos Custos e da informação. Diante do conteúdo abordado este estudo buscará responder: Como a correta gestão de custo pode contribuir para as empresas envolvidas na cadeia produtiva de portas de madeira. A fim de garantir uma boa sustentabilidade operacional?

O cenário no qual as empresas operam está em constante evolução, com um aumento notável na competição entre elas. Nesse contexto, as empresas buscam constantemente novas abordagens para gerenciar seus recursos, visando a redução de Custos, o aumento da produtividade e a satisfação de seus clientes. (SOUZA, 2010).

Este estudo dedica-se a investigação da gestão de Custos e formação de preço no segmento do setor madeireiro para produção de portas. Explorando as complexidades existentes ao cálculo de Custos, bem como estratégias empregadas na definição das margens de lucro nas fases da cadeia produtiva do processo de transformação de toras de



árvores em tabuas de serraria para a produção de portas de madeira.

O setor madeireiro e de produção de portas é notável pela sua diversidade e amplitude, pois abrange uma cadeia de suprimentos que vai desde a extração da matéria-prima nas florestas até a fabricação final dos produtos. Nesse contexto, é fundamental possuir um bom entendimento das variáveis que afetam o equilíbrio entre gastos e lucros ao longo do processo. Cada etapa do processo implica em desafios específicos na gestão financeira. A extração da madeira requer um planejamento eficiente e sustentável, enquanto o processamento da matéria-prima envolve Custos de mão-de-obra, logística e equipamentos. Além disso, a fabricação de portas demanda controle rigoroso de Custos de produção, qualidade e competitividade no mercado. O setor madeireiro e de portas demanda não apenas expertise técnica, mas também habilidades sólidas de gestão financeira para assegurar o êxito e a rentabilidade das operações. A análise dos Custos envolve processos complexos e uma formulação estratégica das margens de Custos e formação de preço são determinantes para a sustentabilidade e competitividade das organizações atuantes no setor.

O objetivo geral deste estudo é desenvolver uma análise sobre a utilização de sistemas de custeio para avaliar a lucratividade na cadeia produtiva de portas de madeira, com foco na formação de preço. Para atingir esse propósito, serão realizados custeios específicos para diferentes etapas da produção, incluindo o desdobro de madeira nativa bruta e o beneficiamento e fabricação de portas de madeira. Além disso, será desenvolvida a formação de preço tanto da madeira serrada quanto das portas de madeira finalizadas.

2 REVISÃO DE LITERATURA

A cadeia produtiva da madeira desempenha um papel de grande relevância no contexto brasileiro, destacando-se como um setor de importância significativa tanto nos aspectos econômicos quanto sociais. Sua contribuição abrange áreas como a balança comercial, o crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) e a criação de oportunidades de emprego e renda. Para manter essa posição de destaque em um mercado altamente competitivo, torna-se imperativo que o setor passe por transformações tanto na abordagem do processo produtivo quanto na gestão empresarial como um todo. Isso implica aprimorar diversas práticas, sendo a gestão da qualidade uma delas.

2.1 Custeio de Desdobro de Madeira Nativa Bruta

A realização do custeio de desdobro de madeira nativa bruta é um processo essencial para empresas que trabalham com a retirada e transformação dos recursos naturais. Este processo envolve calcular com precisão os gastos envolvidos na extração, transporte e processamento da madeira bruta, também é necessário considerar fatores como mão de obra, maquinário, logística e regulamentações ambientais. Com uma análise detalhada de Custos, as empresas podem tomar decisões mais informadas sobre preços de venda e estratégias de produção sustentáveis.

Segundo Rocha (2002) O desdobramento da madeira envolve um processo no qual a tora de madeira é cortada longitudinal e transversalmente, seguido pelo redimensionamento das peças e pelo ajuste final das mesmas, subdividindo-se em etapas como resserragem, reaproveitamento, refilagem e desbaste.



2.1.1 Métodos de custeio

Os métodos de custeio têm uma grande importância na administração financeira das empresas, ajudando a determinar o custo dos serviços e produtos oferecidos. Existem vários métodos de custeio, sendo os mais comuns o custeio variável e custeio por absorção. No método de custeio por absorção, todos os Custos sendo os indiretos e diretos são atribuídos aos produtos, resultando em um custo total que inclui tanto os Custos fixos quanto as variáveis. Isso fornece uma visão mais ampla dos Custos, mas pode tornar a análise de rentabilidade mais complexa. Já o custeio variável inclui somente os Custos variáveis diretamente relacionados à produção, excluindo os Custos fixos. Esse método é mais simples e útil para a tomada de decisões de curto prazo, pois destaca a margem de contribuição e a relação custo, volume, lucro. De acordo com as informações fornecidas por Maher (2001), a prática de alocação de

Custos também conhecida como rateio de Custos, é utilizada para distribuir de maneira específica os Custos entre divisões ou departamentos, com o objetivo principal de calcular e analisar os Custos relacionados a essas unidades organizacionais. Além disso, o rateio de Custos é empregado para avaliar e recompensar o desempenho dos executivos responsáveis pelas respectivas áreas. Segundo Martins (2000) esse método envolve a alocação de todos os Custos de produção aos bens fabricados, especificamente os Custos relacionados à produção, sendo distribuídos para todos os produtos fabricados. Custo indireto é aquele que apesar de não impactar diretamente na produção ou venda, integra-se como resultado da participação em atividades de apoio ou auxiliares ao processo de transformação, produção e comercialização de um bem ou serviço.

Segundo Nascimento, (2001) o custo direto implica atribuir ao produto final ou à produção somente os Custos variáveis e diretos, como matéria-prima, embalagem, mão-de-obra direta, energia, etc. Os Custos fixos e indiretos, tais como depreciação, seguros, despesas gerais de fabricação, entre outros, incluindo despesas administrativas, são direcionados diretamente para a conta de apuração do resultado do exercício. A escolha do método de custeio e a compreensão dos distintos tipos de Custos são elementos cruciais para a gestão financeira das empresas. A escolha do método de custeio pode impactar diretamente a margem de lucro, uma vez que influencia a alocação de Custos para produtos ou serviços, afetando as decisões de precificação e a identificação dos itens mais lucrativos. Adicionalmente, a diferenciação entre Custos diretos e indiretos, assim como a categorização dos Custos em fixos e variáveis, desempenha um papel vital na análise precisa da rentabilidade e na tomada de decisões estratégicas relacionadas à produção e aos investimentos. Portanto, uma escolha consciente e uma compreensão aprofundada dos Custos são essenciais para assegurar a sustentabilidade e o crescimento das empresas no mercado.

2.2 Desenvolvimento e Formação de Preço de Madeira Serrada

O processo para desenvolver e realizar a formação de preço de madeira serrada é fundamental para empresas que realizam o desdobro da madeira. Isso inclui considerar os Custos de serragem, secagem e acabamento da madeira, além de alguns fatores como mercado, concorrência e margem de lucro desejada. Uma formação de preço visa ajudar as empresas a estabelecerem preços competitivos no mercado e ao mesmo tempo garantirem a rentabilidade do negócio. Os canais de distribuição de madeira, e como as vendas de madeira nos mercados locais são extensas e podem ser utilizadas para diversos tipos de segmentos de consumidores.(BONSE, 2002)

Segundo Carvalho (2007) a atividade produtiva pode ser descrita como uma



colaboração entre o trabalho humano e a máquina para realizar o corte de madeira. O tempo perdido durante esse processo pode ser categorizado em trabalho não produtivo, quando as atividades realizadas pelo operador e pela máquina não estão relacionadas à produção de madeira, e tempo ocioso, que ocorre devido à falta de matéria-prima para a execução da atividade produtiva, bem como atrasos decorrentes de uma operação inadequada do sistema.

De acordo com Chagas (2004), foi realizado um estudo que investigou as variáveis que influenciam a determinação dos preços, e foi verificado que os fatores principais incluem os Custos de produção, com destaque para combustíveis, consumo de energia elétrica e salário de funcionários. Os fornecedores de madeira, especialmente aqueles que vendem toras têm o maior impacto nos preços das matérias-primas, principalmente porque são mais ativos na mudança da curva de oferta quando há alterações nos Custos, tais como os preços das matérias-primas. No mercado, existem Custos de transporte, salários pagos pela mão de obra e Custos de energia elétrica

De acordo com estudo realizado pela Associação Brasileira das Indústrias de Madeira Processada Mecanicamente (ABIMCI, 2005), estima-se que a indústria madeireira tenha contribuído com cerca de 1,5% do PIB do país (US\$ 9 bilhões) no ano de 2004, ou 4% das exportações do Brasil (3,9 mil milhões de dólares) e 6% dos investimentos anunciados do país (6 mil milhões de dólares). É também notável que o número de empresas envolvidas na produção de madeira diminuiu, enquanto outras aumentaram de tamanho e modernizaram-se visando melhoras na margem de lucro e diminuição de Custos.

De acordo com Chagas (2004), estudar os preços da madeira serrada e das variáveis que determinam os preços. Também foi confirmado que os Custos de produção, especialmente os Custos de transporte, energia e os Custos de mão-de-obra, são os principais fatores que afetaram os Custos de produção. Os autores também descobriram que o preço da madeira serrada foi um fator na determinação dos preços das tábuas. Isto sugere que os produtores têm inércia na fixação dos preços correntes.

2.2.1 Formação de preço de venda e lucro desejado

A formação de preço de venda é uma etapa fundamental na gestão financeira de qualquer negócio. Leva em consideração de vários elementos, incluindo Custos de produção, despesas operacionais, competição e demanda de mercado, e valor percebido pelo cliente. Para estabelecer um preço que seja competitivo e ao mesmo tempo rentável, as empresas precisam calcular seus Custos de forma precisa, levando em conta os diferentes tipos de custo, como Custos diretos e indiretos, fixos e variáveis. Além disso, é necessário considerar a estratégia de posicionamento no mercado, a elasticidade da demanda e os objetivos de margem de lucro. A formação de preço deve ser flexível para se adaptar às mudanças no ambiente de negócios, permitindo às empresas ajustarem seus preços de acordo com as condições do mercado e manter sua competitividade. A procura por um melhor desempenho nas organizações é a parte mais importante, onde o lucro é a diferença entre preço e custo do produto ofertado. Como os preços são determinados pelo mercado consumidor, a solução é trabalhar os Custos incorridos no processo de transformação, (BORNIA, 2001).

Segundo Assef (2005) a formação do preço de vendas de forma adequada é essencial para a sobrevivência das empresas, independentemente do seu tamanho ou setor de atuação.

O lucro desejado é um componente central na determinação do preço de venda e



na tomada de decisões financeiras das empresas. Este é o valor que a organização almeja alcançar como recompensa pelos seus esforços e investimentos. Para determinar o lucro desejado, as empresas precisam levar em consideração diversos fatores, como a rentabilidade necessária para cobrir Custos e investimentos, a expansão do negócio e a remuneração dos acionistas. É fundamental que a definição do lucro desejado seja realista e factível, baseada em análises financeiras sólidas e nas expectativas do mercado. A busca por um lucro desejado sustentável e alinhado com a estratégia empresarial é fundamental para o sucesso e crescimento da organização a longo prazo. Para Vieira (2013) a principal forma de realizar precificação de um produto é com base em seu custo, tanto no custo de produção quanto no custo de aquisição. Também é necessário avaliar mercado, demanda, concorrência, entre outros fatores fundamentais para a formação de preços.

2.3 Custeio de Beneficiamento e Fabricação de Portas de Madeira

Realizar o custeio de beneficiamento e fabricação de portas de madeira é um passo fundamental para empresas do setor de marcenaria e fabricação de portas. Isso envolve a análise detalhada dos Custos de matéria-prima, mão de obra, maquinário, instalações e outros insumos necessários para produzir portas de qualidade. Com uma gestão de Custos eficiente, as empresas conseguem controlar suas despesas, otimizar processos e assegurar a competitividade no mercado.

A prática de custeio tem como objetivo primordial reunir os Custos relacionados a cada componente e processo envolvidos na fabricação de um produto, com a finalidade de organizá-los e analisá-los, resultando em conjuntos de dados específicos que atendam às diversas exigências gerenciais. (LEONE, 2000).

De acordo com Backer e Jacobsen (1984), determinar a adequação de um sistema de custeio por ordens de produção, um sistema de custeio por processo ou uma combinação de ambos depende da natureza das operações de produção da empresa. De acordo com Martins (2003) é relevante ressaltar que dois fatores desempenham um papel fundamental na determinação do método de custeio a ser adotado, seja ele por ordem ou por processo, a natureza das operações da empresa e considerações de ordem contábil e administrativa. Em relação à natureza das operações, este fator desempenha um papel central na diferenciação; por exemplo, se a empresa está envolvida na produção contínua de produtos idênticos, predominantemente destinados ao estoque ou à venda, sua natureza operacional será facilmente identificada. Por outro lado, se a produção ocorre em resposta a pedidos específicos dos clientes ou se há a fabricação para venda subsequente com base em diretrizes internas distintas, não seguindo um processo contínuo, a empresa se enquadrará no sistema de custeio por ordem.

De acordo com Backer e Jacobsen (1984), a adoção de um sistema de Contabilidade de Custos por ordem de produção é mais adequada em situações em que a produção envolve ordens especiais ou projetos personalizados, em contraste com produtos padronizados e processos de produção repetitivos e contínuos. Portanto, a escolha do sistema de Custos apropriado para uma empresa dependerá da natureza do que ela produz e da complexidade de seus processos produtivos, garantindo assim a adequação do sistema escolhido às necessidades específicas da empresa.

Para Leone (2000), é essencial destacar a importância de evitar generalizações e, em vez disso, adotar uma análise minuciosa do processo produtivo da empresa. O uso de termos como "Custos por operação" não se limita apenas à acumulação de Custos de produção. É necessário entender que essa expressão é um termo genérico que se refere a todos os sistemas de custeio baseados nos mesmos métodos do sistema de ordens de



produção, utilizados por qualquer empresa industrial que opere sob o regime de produção por encomenda, onde os produtos são diferenciados ou fabricados em lotes específicos. Portanto, a generalização inadequada deve ser evitada, e a análise detalhada do processo produtivo de cada empresa é fundamental para uma compreensão precisa e contextualizada do sistema de Custos utilizado.

2.4 Elaboração e Formação de Preço de Portas de Madeira

A elaboração do preço de portas de madeira é uma etapa essencial que complementa o processo de custeio, possibilitando às empresas a definição dos preços de venda mais apropriados para seus produtos acabados. Essa abordagem transcende a simples consideração dos Custos de produção, incorporando uma análise abrangente que leva em conta a dinâmica do mercado, o posicionamento da marca e as estratégias de divulgação. Uma formação de preço cuidadosamente elaborada desempenha um papel fundamental na otimização dos lucros e na atração de clientes, ao mesmo tempo em que preserva a qualidade dos produtos oferecidos. Essa prática não apenas impulsiona a competitividade das empresas, mas também ajuda a alcançar sucesso em um ambiente de negócios em evolução constante.

Para Martins e Laugení, (2005), toda empresa tem como propósito fundamental a produção de produtos ou a prestação de serviços finais que sejam valorizados pelos consumidores. Portanto, a busca por essa distinção na fabricação ou na entrega de serviços é o objetivo primordial das operações de uma empresa.

Conforme destacado por Resende (2003) a falta de compreensão acerca dos Custos e despesas muitas vezes leva as empresas a estabelecerem preços inadequados para seus produtos, resultando em possíveis prejuízos significativos. estabelecer o preço de venda de um serviço ou produto. é uma tarefa de extrema relevância e desempenha um papel fundamental no planejamento estratégico, uma vez que está diretamente ligado à conquista de rentabilidade, competitividade, crescimento e ao retorno do capital investido.

Para Vieira (2013) uma das abordagens para estabelecer o preço de um produto é considerar seu custo, seja esse custo associado à produção ou à aquisição. Simultaneamente, é essencial avaliar o mercado, a concorrência, a demanda e outros fatores que desempenham um papel fundamental na determinação dos preços. O processo de estabelecimento do preço de venda demanda a atenção da administração da empresa, abrangendo aspectos como os resultados obtidos, o retorno sobre o investimento, a projeção da participação de mercado da empresa e outros fatores empresariais de relevância.

Para Santos (1999) a tomada de decisões deve ser realizada com cuidado, pois está intrinsecamente relacionada ao contexto de mercado. Ao definir um preço para um produto, é fundamental considerar diversas características de importância, tais como o mercado no qual a empresa opera, o público-alvo que a empresa visa atrair e a concorrência presente na área. Segundo Vieira (2013) cada preço estabelecido para a comercialização de um produto deve ser estruturado de maneira abrangente, abarcando todos os Custos, despesas fixas, despesas variáveis de vendas e impostos. Dessa forma, o montante remanescente proporcionará o lucro desejado.



3 MATERIAIS E METODOS

O presente estudo consiste em uma revisão bibliográfica qualitativa e descritiva, com abordagem exploratória, focada no campo da Contabilidade e a aplicação de sistema de custeio para análise de lucratividade na cadeia produtiva de portas de madeira. Este trabalho se baseou em duas amostras de pesquisa. Para coletar informações, foram utilizados dados de domínio público acessíveis ao público em geral. Esses dados foram levantados por meio de pesquisas em fontes acadêmicas, como o Google Acadêmico e a base de dados SciELO, a fim de identificar e apresentar as principais ferramentas contábeis que podem auxiliar na gestão.

Quanto ao tipo de pesquisa é de natureza descritiva caracterizando os métodos utilizados por serrarias para a realização do custeio, sendo fundamentado todos os passos e processos envolvidos no custeio e posteriormente para cálculo da margem de lucro e lucro desejado.

Para a realização deste estudo duas empresas do ramo madeireiro e a empresa Araguaia Portas que atua na produção e venda de portas disponibilizaram informações sobre processo de custeio e formação de preço, ambas as empresas estão situadas na cidade de Sinop-MT. O presente estudo se enquadra na população empresas de que visam a utilização de madeira serrada, tais como fábricas de portas ou moveis e também o setor da construção civil.

A aquisição de dados realizada utilizando a fonte primária de informação através de uma conversa informal. Esta metodologia facilitou a resolução do problema apresentado, ao mesmo tempo que atingir os objetivos definidos neste projeto, as informações serão retiradas de artigos e entrevistas com empresas atuantes no setor. Os dados coletados serão demonstrados com utilização de tabelas, gráficos e informações contábeis tais como DRE, Lucro Desejado (LD)

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

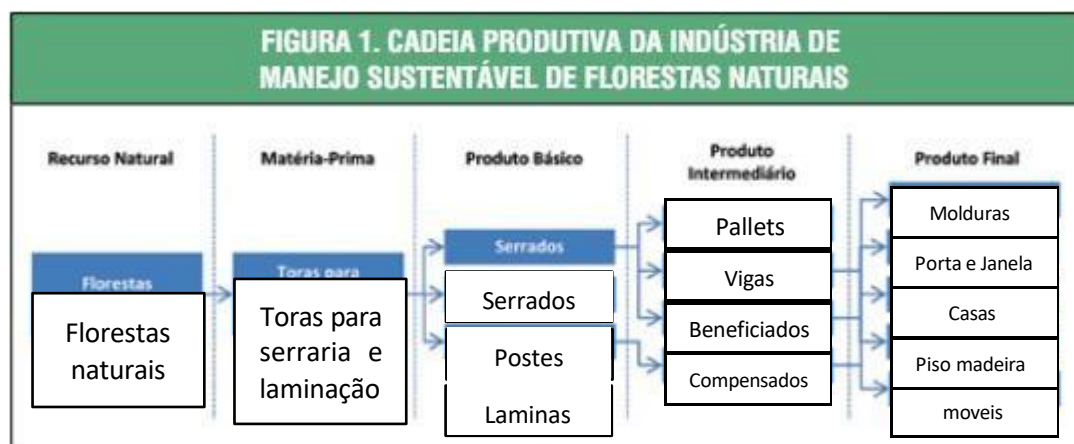
Neste tópico, será abordado os resultados exploratórios realizados com gestores e financeiros que atuam dentro de empresas e fazem parte da cadeia produtiva de portas de madeira, a fim de demonstrar a viabilidade de um sistema de custeio como instrumento de análise de lucratividade. O foco é enfatizar o papel gerencial e a importância dos processos internos para maior segurança operacional, fiscal e financeira. Compreendendo assim, pela perspectiva de um gestor a real aplicação do sistema de custeio diante dos controles internos e externos, metas e performance e entrega de resultados.

4.1 Etapas da Cadeia Produtiva

A cadeia produtiva de portas de madeira envolve várias etapas interdependentes que garantem a transformação da matéria-prima em um produto acabado pronto para o mercado. Cada fase desta cadeia requer técnicas específicas, equipamentos adequados e práticas sustentáveis para assegurar a qualidade do produto e a eficiência do processo produtivo, como apresentado na figura 1.



Figura 1: Cadeia produtiva



Fonte: STCP

De acordo com os dados coletados nas empresas Madeireira Klein e Araguaia portas, o processo produtivo ocorre na seguinte forma.

Primeiramente, o processo começa com a obtenção da matéria-prima, que envolve tanto o cuidado com a floresta quanto a coleta da madeira. É essencial que essa etapa seja sustentável, minimizando os impactos ambientais e garantindo a regeneração das florestas. Conforme apontado por Zanetti et al. (2015), a gestão ambiental das florestas é fundamental para manter o equilíbrio ecológico e assegurar a disponibilidade contínua de madeira de alta qualidade. Este processo inclui a seleção cuidadosa das árvores, o corte e o transporte até as serrarias, onde a madeira será processada.

Na etapa seguinte, a madeira semiacabada é processada nas serrarias. Isso envolve cortar a madeira em tamanhos apropriados e secá-la para reduzir a umidade, prevenindo deformações e assegurando a durabilidade do produto final. A secagem pode ser realizada de forma natural ou em estufas, dependendo das necessidades do produto e do clima local. Simpson (1991) ressalta que a secagem adequada da madeira é fundamental para evitar problemas como rachaduras e deformações que comprometeriam a qualidade das portas.

Na terceira etapa, a madeira passa por um processamento adicional, que inclui desbaste, modelagem e ajuste das medidas finais das portas. Nesta fase, a madeira é transformada para atingir o formato e acabamento desejados. A utilização de tecnologia avançada é fundamental para garantir a precisão e eficiência do processamento. Carvalho (2013) destaca que o uso de equipamentos modernos e a automação dos processos podem melhorar significativamente a qualidade e a uniformidade dos produtos, além de aumentar a eficiência da produção.

Por fim, a última fase da linha de produção envolve a montagem e o acabamento das portas. Nesta etapa, as partes são unidas, lixadas, tratadas com substâncias químicas para prevenir danos por insetos e fungos, e recebem pintura ou verniz. A qualidade do acabamento é vital para a aparência e durabilidade das portas de madeira. Silva e Lima (2016) afirmam que a aplicação correta de revestimentos e tratamentos de superfície pode aumentar a resistência das portas às condições ambientais e prolongar sua vida útil. Após o acabamento, as portas são embaladas e enviadas para comercialização, concluindo assim o ciclo de produção.



4.2 Custeio de desdobro de madeira nativa bruta

Segundo dados coletados na empresa Madeireira Klein através de pesquisas, após o a realização do desdobro da tora, é calculado o desperdício de madeira causado pelo corte para transformar em tábuas, de acordo com os dados coletados esse cálculo é feito através de produto residual, no qual é calculado a metragem cúbica de toras compradas, menos a metragem cúbica residual que agora são pranchas de madeira prontas para beneficiamento e transformação em portas.

A eficiência do processo de serragem também afeta os Custos, especialmente no que diz respeito ao desperdício de material.

Araujo (2021) destaca que a utilização de tecnologias de corte de precisão pode reduzir o desperdício de madeira em até 30%, impactando positivamente os Custos finais, como apresentado na tabela 1.

Tabela 1: Custeio do desdobro de madeira nativa bruta

ITEM	CÁLCULO	VALOR(R\$)
CUSTO DA MADEIRA BRUTA	10M3 R\$13.000,00	R\$1300,00
CUSTO DO PROCESSAMENTO	10M3 X R\$50,00 M3	R\$500,00
DESPERDÍCIO	VOLUME FINAL 8M3	
CUSTO TRANSPORTE E LOGÍSTICA	R\$1100,00 FRETE	R\$1100,00
CUSTOS ADICIONAIS	8M3 X R\$50,00 M3	R\$400,00
TOTAL DE CUSTOS		R\$3300,00
VOLUME FINAL UTILIZÁVEL		8M3
CUSTO TOTAL	R\$3300,00 M3 X8	R\$26.400,00

Fonte: Própria (2024)

O custo da madeira bruta foi de R\$1.300,00 por metro cúbico (m³), totalizando R\$13.000,00 para 10m³. O processamento da madeira teve um custo adicional de R\$500,00 para 10m³. Houve um desperdício de 20%, resultando em um volume final utilizável de 8m³. O transporte e a logística custaram R\$1.100,00, e o tratamento da madeira adicionou mais R\$400,00 aos Custos. Com isso foi possível concluir que o custo total da madeira bruta foi de R\$13.000,00, com Custos adicionais de processamento, transporte e tratamento totalizando R\$3.300,00. Com um volume final utilizável de 8m³, o custo total das tábuas serradas alcançou R\$26.400,00

De acordo com Silva et al. (2013), a identificação precisa dos Custos de manejo florestal é essencial para a sustentabilidade econômica e ambiental das operações florestais, permitindo uma gestão mais eficaz dos recursos naturais. Conforme indicado por Lima e Amaral (2014), a alocação precisa dos Custos de colheita é fundamental para avaliar a rentabilidade das operações de extração de madeira e para a formação de preços competitivos.

4.3 Formação de preço da madeira serrada

Como mencionado a empresa Madeireira Klein utiliza uma margem de lucro de 20% sobre o custo da sua madeira, através de coleta de dados foi possível determinar como a empresa chega a essa margem de lucro. Seguindo esses passos e utilizando ferramentas de análise e controle de Custos, a empresa Madeireira Klein pode definir e alcançar uma margem de lucro desejada de 20%, garantindo a sustentabilidade e competitividade no mercado.

De acordo com o setor administrativo, para a definição da margem de lucro foi levado em conta a tributação e valor de mercado praticado por outras empresas



conforme Tabela 2

Tabela 2: Cálculo de Margem de Lucro

CUSTO DE PRODUÇÃO	R\$3.300,00
ICMS	18%
PIS	1,65%
COFINS	7,6%
MARGEM DE LUCRO DESEJADA	20%
MARGEM BRUTA	R\$6.255,92

Fonte: Própria (2024)

Para que a empresa alcance uma margem de lucro de 20% após considerar os Custos de produção e a tributação, o preço de venda de um metro cúbico de madeira nativa bruta deve ser aproximadamente R\$6.255,92. Este cálculo ajuda a garantir que todos os Custos sejam cobertos e que a margem de lucro desejada seja atingida, permitindo uma gestão financeira eficiente e sustentável.

Segundo Drury (2013), estratégias de controle de Custos e precificação precisa são essenciais para atingir margens de lucro-alvo. Além disso, Kaplan e Cooper (1998) destacam que a utilização de métodos de custeio avançados, como o ABC, pode proporcionar insights valiosos sobre a alocação de Custos, ajudando a empresa a identificar e eliminar ineficiências.

4.4 Custeio de beneficiamento e fabricação de portas de madeira

Após a realização do custeio do desdobro da madeira nativa bruta e a implementação da margem de lucro desejada, a empresa Araguaia Portas demonstra como são alocados os Custos na fabricação de seu produto principal após a compra de matéria-prima da empresa Madeireira Klein. Para isso, serão apresentados três métodos de custeio diferentes para demonstrar como os Custos devem ser alocados na fabricação.

Para a realização do custeio de beneficiamento e fabricação de portas de madeira, é necessário converter a madeira de m³ (metro cúbico) para m² (metro quadrado). Para isso, é utilizada a seguinte fórmula. A empresa utiliza peças com 4 cm de espessura para o processo, resultando em uma porta com espessura final de 3,5 cm.

$$\frac{\text{Area(m}^2\text{)} = 8\text{m}^3}{0,04\text{m}} = 200 \text{ m}^2$$

Cada porta de madeira do tamanho padra de 80cm de largura por 210cm de altura utiliza 1,68m² de madeira para ser produzida

Para encontrar o número de portas que podem ser produzidas com a área disponível, dividimos a área total pela área necessária por porta.

$$\frac{\text{Quantidade de portas} = 200\text{m}^2}{\text{porta } 1,68\text{m}^2} = 119,05 \text{ unidades de}$$

A empresa Araguaia Portas pode produzir aproximadamente 119 portas de madeira de 80x210 cm com 8m³ metros cúbicos de madeira transformados em peças de 4 cm de



espessura. Como não é possível produzir uma fração de porta, a quantidade máxima de portas inteiras que podem ser produzidas é 119.

4.4.1 Custeio por absorção

Este método de alocação de despesas leva em consideração os Custos associados à produção, sejam diretos ou indiretos, de produtos ou serviços. Nele, os Custos fixos e variáveis são incluídos nos Custos dos produtos, proporcionando uma visão mais completa dos gastos totais de produção.

Conforme mencionado por Horngren, Datar e Rajan (2012), esse método é amplamente empregado devido à sua facilidade de aplicação e aderência aos princípios contábeis universalmente reconhecidos, tornando-se praticamente imprescindível para a preparação de relatórios financeiros. Conforme mencionado por Kaplan e Atkinson (1998), esse sistema de custeio é benéfico para organizações com despesas fixas elevadas, uma vez que assegura a cobertura desses Custos por meio do valor dos produtos.

De acordo com dados coletados através de pesquisa, a empresa Araguaia Portas fabricou 119 portas no mês 04/2024 conforme Tabela 3

Tabela 3: Custos diretos e indiretos

CUSTOS DIRETOS;	R\$56.540,36
MATÉRIA PRIMA	R\$50.047,36
MARCENEIRO 1	R\$3500,00
MARCENEIRO 2	R\$3000,00
CUSTOS INDIRETOS;	R\$3000,00
ALUGUEL	R\$2500,00
ENERGIA	R\$500,00
DESPESAS FINANCEIRAS	R\$500,00
CUSTO TOTAL DE PRODUÇÃO;	R\$60.047,36
FABRICAÇÃO MÊS 04/2024	119 UNIDADES
CUSTO UNITÁRIO	R\$504,60

Fonte: Própria (2024)

No mês 04/2024 o custo unitário de cada porta foi de R\$504,60 sob o custeio por absorção. Esse valor inclui todos os Custos diretos e uma parte dos Custos indiretos, refletindo uma visão abrangente dos Custos de produção.

De acordo com os estudos de Horngren; Datar; Rajan (2012), o método de custeio por absorção se destaca por garantir a recuperação de todos os gastos de produção por meio das vendas dos produtos, o que se mostra fundamental para a lucratividade em prazos mais extensos. Segundo as informações apresentadas por Kaplan e Atkinson (1998), este método está alinhado com os padrões contábeis amplamente reconhecidos, o que o torna essencial para a elaboração de demonstrações financeiras e para a avaliação de inventário.

4.4.2 Custeio Variável

O custeio variável, é um método de distribuição de despesas que leva em conta somente os Custos que variam conforme a produção - aqueles que mudam de acordo com a quantidade produzida - com o objetivo de calcular o custo de um determinado produto ou serviço. Nessa abordagem, os Custos fixos são considerados como despesas do período em que são realizados e não são atribuídos diretamente aos produtos. Conforme mencionado por Horngren, Datar e Rajan (2012), essa metodologia possibilita uma análise mais precisa da interação entre Custos, volume de produção e lucratividade, o que facilita o processo de tomada de decisões na gestão. Uma das grandes qualidades do custeio



variável é sua capacidade de oferecer dados práticos para a tomada de decisões imediatas, como a identificação do ponto de equilíbrio e a avaliação da margem de contribuição. Utilizando os dados cedidos pela empresa Araguaia Portas, referente ao mês 04/2024, foi realizado o cálculo do através do método de custeio variável.

Tabela 4: Custeio Variável.

CUSTOS VARIÁVEIS	R\$56.847,36
CUSTOS INDIRETOS	R\$300,00
MATÉRIA PRIMA	R\$50.047,36
MÃO DE OBRA DIRETA	R\$6500,00
CUSTOS FIXOS	R\$3.200,00
ALUGUEL	R\$2500,00
SALÁRIOS	R\$0,00
DEPRECIÇÃO	R\$700,00
CUSTO TOTAL DE PRODUÇÃO	R\$60.047,36
FABRICAÇÃO MÊS 04/2024	119 UNIDADES
CUSTO UNITARIO	R\$504,60

Fonte: Própria (2024).

Portanto, usando o método de custeio variável, a empresa Araguaia Portas. determina que o custo variável unitário de produção de cada porta é de R\$ 504,60, e o custo total mensal de produção, considerando apenas os Custos variáveis, é de R\$56.847,36

Conforme Drury (2013), o método de custeio variável se mostra útil para escolhas de curto prazo, pois evidencia a ligação entre despesas, produção e lucratividade, possibilitando que os gerentes façam escolhas embasadas sobre produção e definição de preços. Adicionalmente, Kaplan e Atkinson (1998) ressaltam que essa abordagem simplifica a avaliação da margem de contribuição, fundamental para a administração de desempenho e estratégia corporativa.

4.4.3 Custeio Baseado em Atividades ABC

A utilização do sistema de Custeio Baseado em Atividades (ABC) tem apresentado impactos positivos em várias pesquisas de campo. Organizações que adotaram essa abordagem relataram aprimoramentos significativos na precisão dos seus Custos e na eficiência das suas operações. A pesquisa realizada por Turney (2000) revelou que uma empresa do setor de manufatura conseguiu diminuir seus gastos em 20% após a adoção do ABC, ao identificar atividades desnecessárias e pouco eficazes. Esses resultados destacam a efetividade do ABC como uma ferramenta estratégica para o gerenciamento de Custos, desde que seja implementada de forma adequada e com o suporte necessário da organização.

Segundo dados obtidos por pesquisa a empresa Araguaia Portas fabricou 116un de portas no mês 04/2024.

Tabela 5: custeio Baseado em Atividades

MATÉRIA PRIMA	R\$50.047,36
ALUGUEL	R\$2.500,00
CUSTOS INDIRETOS	R\$300,00
DEPRECIÇÃO	R\$700,00

Fonte: Própria (2024).



Tabela 6: Custo baseado em Horas.

ATIVIDADE	TEMPO (MINUTOS)	CUSTO POR MINUTO (R\$)	CUSTO POR UNIDADE (R\$)
PREPARAÇÃO DE MÁQUINAS	30 MINUTOS	R\$ 0,64	R\$19,20
CORTE E MONTAGEM	40 MINUTOS	R\$ 0,64	R\$25,60
ACABAMENTO	15 MINUTOS	R\$ 0,64	R\$9,60
TOTAL	85 MINUTOS	R\$ 0,64	R\$54,62

Fonte: Própria (2024).

Utilizando o método de Custeio Baseado em Atividades (ABC), a empresa Araguaia Portas determinou que o custo total para produzir uma porta é de R\$ 504,60. Com uma produção de 119 portas no mês 04/2024, o custo total mensal de produção foi de R\$ R\$60.047,36. Como o custeio ABC aloca Custos indiretos com base no consumo real de recursos por cada produto, proporcionando uma visão mais precisa e detalhada dos Custos.

Conforme citado por Kaplan e Cooper (1998), a metodologia ABC possibilita que as organizações identifiquem e eliminem tarefas que não geram valor, o que resulta em uma melhoria da eficácia operacional e da lucratividade. Adicionalmente, de acordo com Drury (2013), o sistema de custeio ABC fornece dados mais exatos para embasar a formulação de estratégias empresariais, tais como a definição de preços dos produtos, a composição do mix de produtos e a melhoria dos processos produtivos.

4.5 Elaboração e formação de preço de portas de madeira

Para calcular o preço de venda e a margem de lucro desejada, podemos usar a seguinte fórmula:

Preço de Venda = Custo de Produção + Margem de Lucro

Primeiro, vamos calcular a margem de lucro, que é 35% do custo de produção:

$$\frac{\text{Margem de Lucro} = 35\%}{100} = 0,35$$

Preço de venda = R\$ 504,60 x (1+0,35) Preço de venda = R\$ 504,60 x 1,35 Preço de venda = R\$ 681,21

Portanto, o preço de venda para obter uma margem de lucro de 35% é R\$ 681,21, contudo devido necessidades de descontos e concorrência o preço de venda praticado é de R\$646,00.

4.6 Análise de Luratividade

Após completar todas as etapas, a análise de lucratividade se torna fundamental, pois pode indicar o melhor regime para a empresa e suas vantagens. Um dos primeiros indicadores a serem considerados é o índice de lucratividade bruta, que revela a parcela de faturamento que excede os gastos diretos com a produção. Uma margem de lucratividade bruta elevada sugere que a empresa está conseguindo produzir e vender seus produtos de forma eficaz, mantendo os Custos diretos sob controle. Essa análise proporciona *insights* valiosos sobre a eficiência operacional da empresa e sua capacidade de gerar lucros a partir das atividades principais de produção e venda. Dessa forma, ao avaliar o índice de lucratividade bruta, a empresa pode identificar áreas de oportunidade para otimização de Custos, melhoria de processos e maximização de lucros, contribuindo para sua sustentabilidade e crescimento no mercado.



Segundo o estudo de Horngren; Datar; Rajan (2012), a análise da margem de lucro bruto é essencial para verificar a rentabilidade de um produto ou conjunto de produtos, auxiliando na identificação das áreas em que a redução de despesas pode ser mais eficaz conforme Tabela 7

Tabela 7: Análise de Lucratividade

	PREÇO DE VENDA IDEAL	PREÇO DE VENDA PRATICADO
PREÇO DE VENDA	R\$ 681,21	R\$646,00
CUSTO	R\$ 504,60	R\$ 504,60
LUCRO	R\$176,61	R\$141,40

Fonte: Própria (2024).

Ao comparar os dois cenários, podemos ver que o lucro obtido com o preço de venda ideal (R\$681,21) é maior do que o lucro obtido com o preço de venda praticado (R\$646,00). Isso indica que, mantendo todos os outros fatores constantes, o preço de venda ideal é mais lucrativo. No entanto, é importante considerar outros aspectos, como a demanda do mercado e a elasticidade do preço, para determinar se o preço de venda ideal é viável em termos de competitividade e aceitação pelo cliente.

Kaplan e Atkinson (1998) enfatizam a importância da margem de lucro operacional como um indicador fundamental para analisar o desempenho operacional global de uma empresa, demonstrando sua habilidade de obter lucro por meio de suas atividades principais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho apresentou uma análise abrangente sobre o sistema de custeio no desdobro de madeira nativa bruta, desenvolvimento de preço, fabricação de portas de madeira e a formação de preço de venda. Através da pesquisa e dos métodos de custeio aplicados, como o custeio por absorção, custeio variável e o Custeio Baseado em Atividades (ABC), foi possível entender as nuances e desafios envolvidos na cadeia produtiva e na determinação de preços.

A primeira parte do estudo focou no desdobro da madeira nativa bruta, onde o controle dos Custos e a eficiência no uso dos recursos são essenciais para a viabilidade econômica. Com a aplicação de método de custeio, identificou-se é realizada a alocação de Custos e a formação de preço, fornecendo uma visão detalhada dos Custos diretos e indiretos envolvidos (SOUZA, CRUZ, 2017).

Em seguida, ao explorar o processo de fabricação de portas de madeira, foram destacados os principais Custos envolvidos, desde a aquisição da matéria-prima até a produção final. Foi evidenciado que a precisão na apuração dos Custos de fabricação é fundamental para estabelecer um preço de venda competitivo e sustentável (KAPLAN, COOPER, 1998).

A formação do preço de venda das portas de madeira foi abordada com base nos Custos apurados e na análise de mercado. Considerou-se não apenas os Custos internos, mas também fatores externos como demanda, concorrência e percepção de valor pelo cliente (MARTINS, 1996). A correta definição do preço de venda é fundamental para garantir a rentabilidade e a sustentabilidade do negócio.

Finalmente, a comparação entre o preço de venda ideal e o preço de venda praticado revelou importantes insights. A divergência entre esses valores pode indicar a



necessidade de ajustes na estratégia de precificação ou na gestão dos Custos operacionais. Identificar e entender essas diferenças permite que a empresa adote medidas corretivas para otimizar a lucratividade e fortalecer sua posição no mercado (HORNGREN, DATAR, RAJAN, 2012).

Em conclusão, este estudo contribui para uma compreensão aprofundada dos sistemas de custeio e da formação de preços na indústria de portas de madeira. A análise detalhada e a aplicação prática dos conceitos discutidos fornecem uma base sólida para a tomada de decisões estratégicas, visando a eficiência operacional e a maximização dos lucros.

REFERÊNCIAS

ABBAS, Katia, et al. Práticas gerenciais da Contabilidade de Custos na literatura nacional: quais as ferramentas mais utilizadas?. In: Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC. 2012.

ABIMCI LAYOUT. Artigo Técnico Nº 10 – Setembro 2003. Disponível em:<<http://www.abimci.com.br/sistadm/arquivos/22/Layout.pdf>>. Acessado em 21/03/09.

ANDRADE, Maria Margarida de. Introdução à metodologia do trabalho científico. In: Introdução à metodologia do trabalho científico. 2010. p. 158-158.

AZEVEDO, Yuri Gomes Paiva; DE ARAUJO, Aneide Oliveira; DE MEDEIROS, Vanessa Câmara. Conhecimentos, habilidades e atitudes desenvolvidas pelos discentes de Contabilidade através da Aprendizagem Baseada em Projetos. Contabilidade, Gestão e Governança, v. 20, n. 1, p. 153-174, 2017.

BACKER, Morton; JACOBSEN, Lyle E. Contabilidade de Custos: uma abordagem gerencial. Trad. José Carlos Marion e Mussolini Oru, v. 2, 1984.

BAIRD, K. M.; HARRISON, G. L.; REEVE, R. C. Adoption of activity management practices: A note on the extent of adoption and the influence of organizational and cultural factors. Management Accounting Research, 15(4), 383-399, 2004.

CARVALHO, A. M., et al. (2013). Beneficiamento da Madeira: Tecnologia e Práticas. Editora Técnica.

CHAGAS, Leonor de Jesus Córdoba Albano Leal. A Contabilidade de Gestão Ambiental na Sustentabilidade das Pequenas e Médias Empresas no Setor dos Eletrodomésticos: estudo de caso. Tese de Doutorado.

COKINS, Gary. Why is traditional accounting failing managers?. AACE International Transactions, p. A11, 1998.

DRURY, Colin. Management and Cost Accounting. Cengage Learning, 2013.



HORNGREN, Charles T.; DATAR, Srikant M.; RAJAN, Madhav V. Cost Accounting: A Managerial Emphasis. Pearson, 2012.

JOHNSON, H. Thomas; KAPLAN, Robert S. Relevance Lost: The Rise and Fall of Management Accounting. Harvard Business Review Press, 1987.

KAPLAN, Robert S.; ATKINSON, Anthony A. Advanced Management Accounting. Prentice Hall, 1998.

KAPLAN, Robert S.; COOPER, Robin. Cost & Effect: Using Integrated Cost Systems to Drive Profitability and Performance. Harvard Business School Press, 1998.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action. Harvard Business School Press, 1996.

KAPLAN, Robert S. In defense of activity-based cost management. Management Accounting, 74(5), 58, 1992.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos da metodologia científica. In: Fundamentos da metodologia científica. 2010. p. 320-320.

LEONE, George SG. Planejamento, implantação e controle. São Paulo, v. 2, 2000.

LIMA, Pedro Henrique; AMARAL, Fábio Santos. Análise de Custo na Colheita de Madeira: Uma Abordagem ABC. Revista de Engenharia de Produção, 14(4), 98-107, 2014.

MARTINS, Eliseu. Avaliação de empresas: da mensuração contábil à econômica. Caderno de estudos, p. 28-37, 2000.

MARTINS, Eliseu. Contabilidade de Custos: inclui o ABC. rev. São Paulo: Atlas, 1996.

MARTINS, Petrônio Garcia; LAUGENI, Fernando Piero. Administração da produção. 2005.

MERRIAM, Sharan B. Qualitative Research and Case Study Applications in Education. Revised and Expanded from "Case Study Research in Education.". Jossey-Bass Publishers, 350 Sansome St, San Francisco, CA 94104, 1998.

NASCIMENTO, Artur Roberto do; JUNQUEIRA, Emanuel; MARTINS, Gilberto de Andrade. Pesquisa acadêmica em Contabilidade gerencial no Brasil: análise e reflexões sobre teorias, metodologias e paradigmas. Revista de administração contemporânea, v. 14, p. 1113-1133, 2010.

RESENDE, Alex Laquis. Avaliação do ensino da Contabilidade utilizando programa de simulação empresarial. 2003. 142 f. 2003. Tese de Doutorado. Dissertação (Mestrado em Contabilidade) – Programa Multiinstitucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Universidade de Brasília, Brasília.



SAISSE, Manoel Carlos. Planejamento fino da produção – um elo esquecido na estratégia de manufatura. ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, v. 21, 2003.

SANTOS, Fernando César Almada; PIRES, Silvio Roberto Ignacio; GONÇALVES, Marilson Alves. Prioridades competitivas na administração estratégica da manufatura: estudo de casos. Revista de administração de Empresas, v. 39, p. 78-84, 1999.

SILVA, Ana Maria; FERNANDES, José Pedro; SOUZA, Rodrigo Tiago. Manejo Florestal Sustentável e Custeio Baseado em Atividades. Revista Brasileira de Economia e Gestão Florestal, 8(2), 35-47, 2013.

SILVA, Rodrigo Roberto; LIMA, Juliana Pontes. Acabamento de Superfícies de Madeira. Revista Brasileira de Engenharia de Madeira, 2016.

SIMPSON, William T. Drying Hardwood Lumber. USDA Forest Service, 1991.

SOUZA, Marcos Antonio de; COLLAZIOL, Elisandra. Planejamento e controle dos Custos da qualidade: uma investigação da prática empresarial. Revista Contabilidade & Finanças, v. 17, p. 38-55, 2006.

SOUZA, Paulo Vitor Souza de; CRUZ, Uniran Lemos da; LYRIO, Eduardo Felicíssimo. A relação do Exame de Suficiência Contábil com o desempenho discente e a qualidade dos cursos superiores em Ciências Contábeis do Brasil. REVISTA AMBIENTE CONTÁBIL – Universidade Federal do Rio Grande do Norte – ISSN 2176-9036, v. 9, n. 2, p. 179-199, 2017.

TURNY, Peter B. B. Common Cents: The ABC Performance Breakthrough, 2000. VIEIRA, Euselia Paveglio. Custos e formação de preço de venda. 2013.

WERNKE, Rodney; BORNIA, Antonio Cezar. A Contabilidade gerencial e os métodos multicriteriais. Revista Contabilidade & Finanças, v. 12, p. 60-71, 2001.

ZANETTI, Adriano Soares, et al. Manejo Florestal Sustentável